



Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

Rep. N° 53/2015

Bollettino settimanale sul monitoraggio vulcanico, geochimico e sismico del vulcano Etna, 21/12/2015 - 27/12/2015 (data emissione 29/12/2015)



Stato di funzionamento delle reti

Rete di monitoraggio	Numero di Stazioni	Numero di stazioni non funzionanti	Note
Sismica	45	5	--
FLAME-Etna	10	3	
Telecamere	11	1	

Sezione 1 - Vulcanologia

Il monitoraggio dell'attività vulcanica dell'Etna nel corso della settimana che va dal 21 al 27 Dicembre 2015 è stato effettuato mediante le telecamere di sorveglianza dell'INGV – Sezione di Catania, Osservatorio Etneo (INGV-OE).

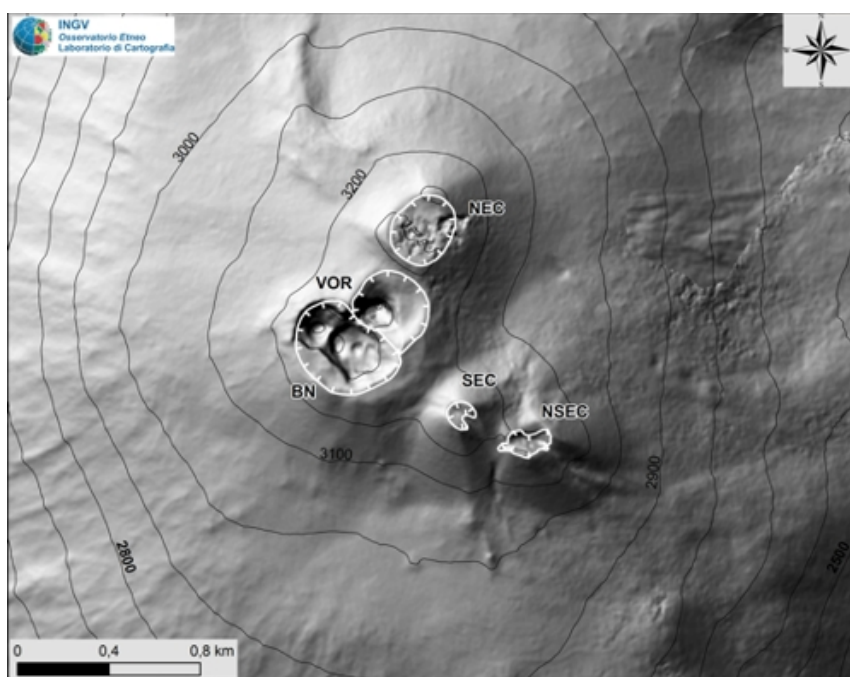


Fig. 1.1 - Fig. 1.1 - Mappa dell'area craterica sommitale. Le linee bianche indentate evidenziano l'orlo dei crateri sommitali: BN = Bocca Nuova; VOR = Voragine; NEC = Cratere di Nord-Est; SEC = Cratere di Sud-Est; NSEC = Nuovo Cratere di Sud-Est.

Nel periodo di osservazione l'attività dell'Etna è risultata caratterizzata da attività di degassamento continuo dal Cratere di Nord-Est (NEC) e dal Nuovo Cratere di Sud-Est (NSEC). Fumarole persistenti sono state presenti lungo l'orlo della Voragine (VOR) e della Bocca Nuova (BN), soprattutto in una fascia di terreno orientata N-S e posta ai margini del bordo orientale della VOR e della BN, dove la neve caduta nei giorni scorsi ha avuto scarsa persistenza (Fig. 1.1 e 1.2).

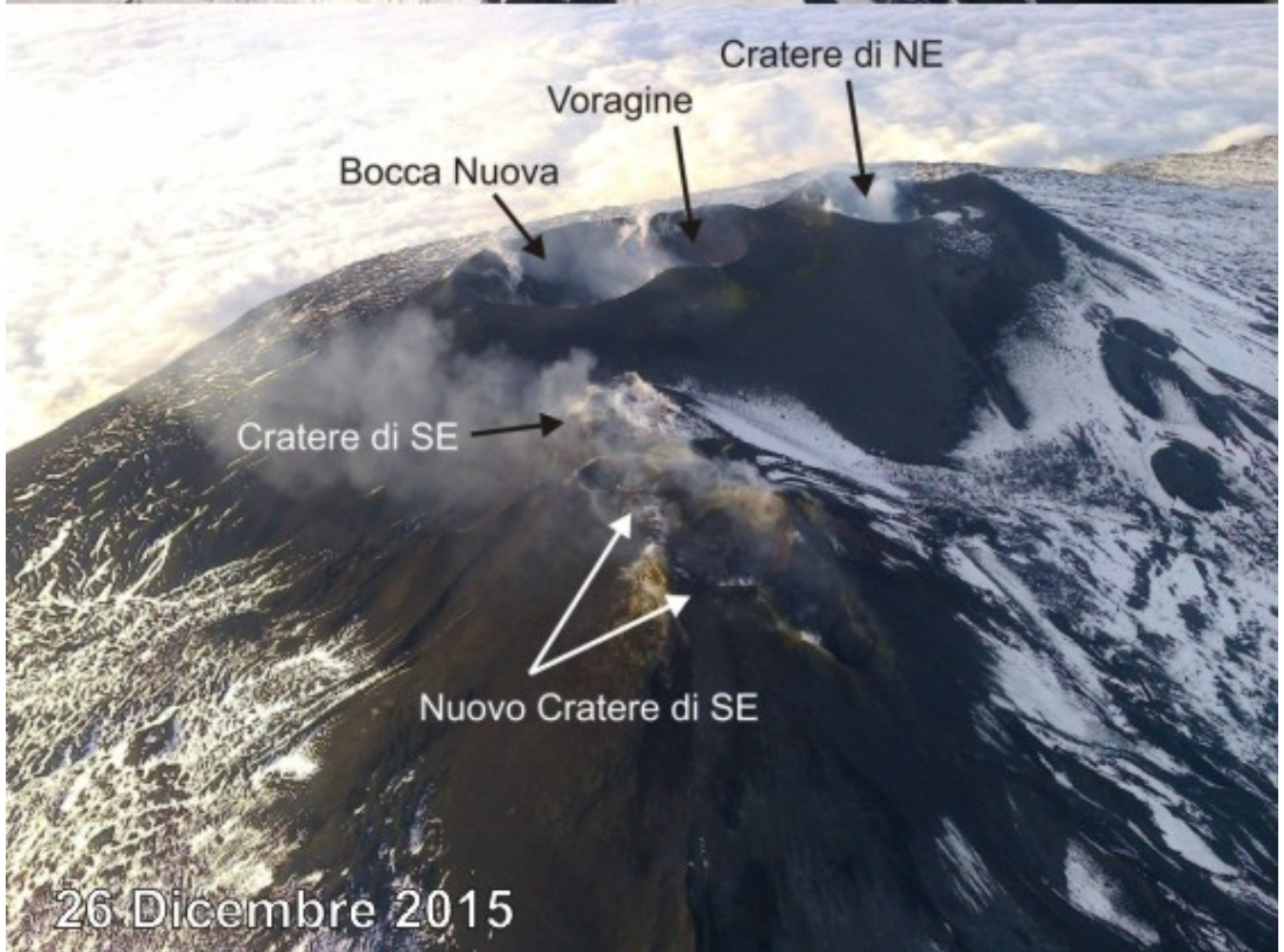
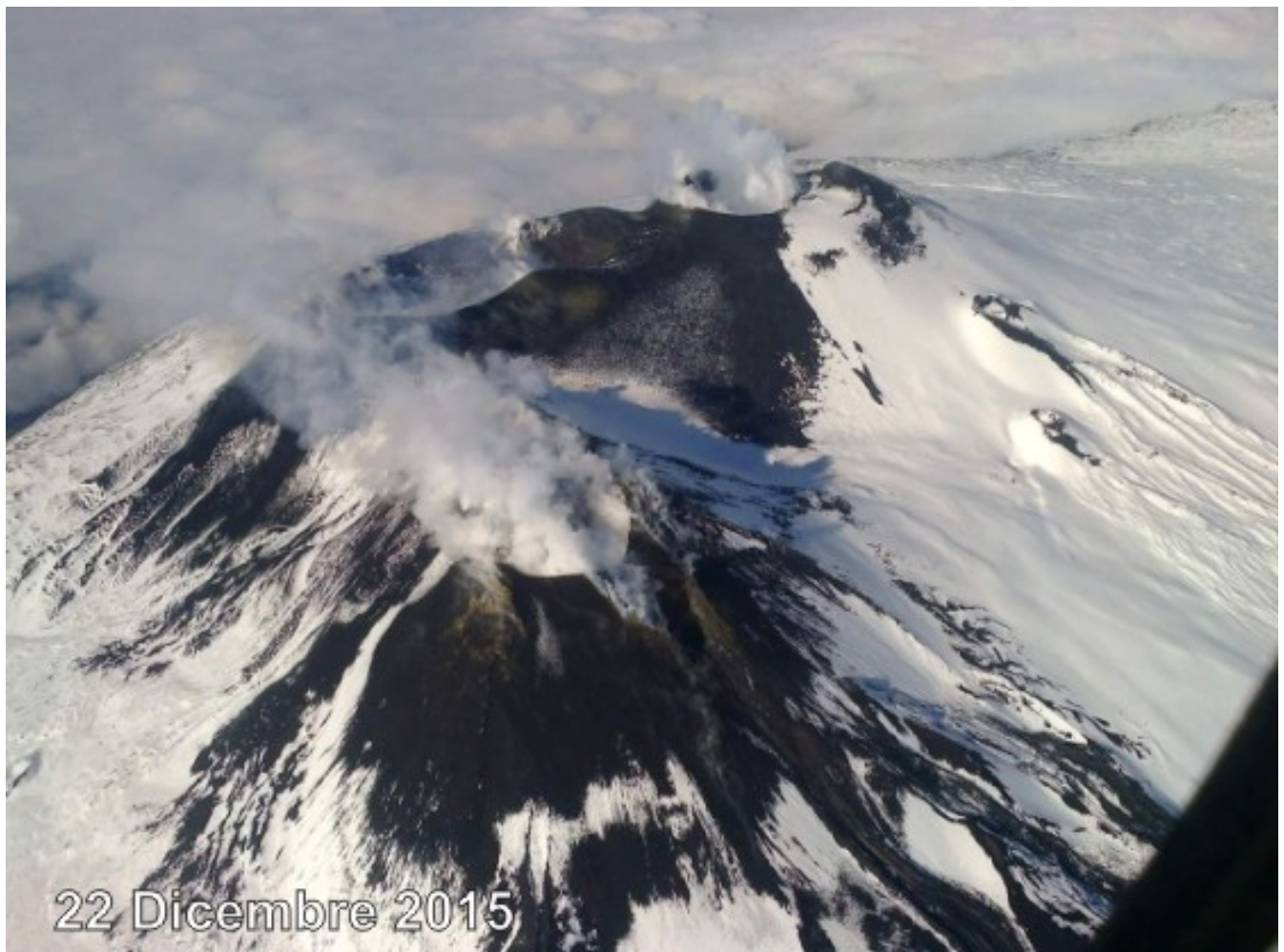


Fig. 1.2 - Immagini dei crateri sommitali riprese rispettivamente il 22 (in alto) ed il 26 (in basso) Dicembre

2015. Si osserva il degassamento continuo prodotto dal NEC e dal NSEC. Nella foto in alto, il fondo craterico della BN risulta riempito parzialmente di neve, mentre la VOR evidentemente più calda ed attiva, ne è priva. Le aree esterne alla VOR-BN sono caratterizzate da attività fumarolica poco visibile nella foto, ma evidente per l'assenza di copertura nevosa. Il 26 Dicembre, buona parte dell'area sommitale risulta priva di copertura nevosa. Foto di Piero Berti, Butterfly Helicopters, per gentile concessione dell'autore.

Sezione 2 - Geochimica

Geochimica del plume vulcanico dell'Etna, nel periodo 21 - 27 dicembre 2015

Il flusso di SO₂ medio-settimanale emesso dall'Etna, misurato tramite la rete UV-Scanner FLAME, ha indicato un valore in linea con il dato registrato la settimana precedente. Nel corso della settimana i dati infra-giornalieri non hanno indicato valori superiori alle 5000 t/g.

Nel periodo investigato il flusso di HCl, determinato attraverso combinazione del rapporto SO₂/HCl (misure FTIR) con il flusso di SO₂ (rete FLAME), mostra valori sostanzialmente stabili e con una ridotta variabilità rispetto i dati precedentemente osservati.

In conclusione, le osservazioni derivanti dalle attività di sorveglianza geochimica dell'Etna nel periodo di osservazione non hanno indicato variazioni significative relativamente al periodo pre e sin-eruttivo. Il regime di degassamento si colloca su un livello medio-basso.

Sezione 3 - Sismologia

Nella settimana dal 19 al 25.12.2015 sono stati registrati tre eventi con M uguale a 2 o superiore.

Due eventi (23.12.2015 11:32 UT, M=2.3, e 23.12.2015 12:26 UT, M= 2.0) ricadono nella zona occidentale del vulcano, ad una profondità di 24-25 km. L'evento del 25.12.2015 14:37 UT (M=2.1) viene localizzato vicino a Milo ad una profondità di ca. 6 km.

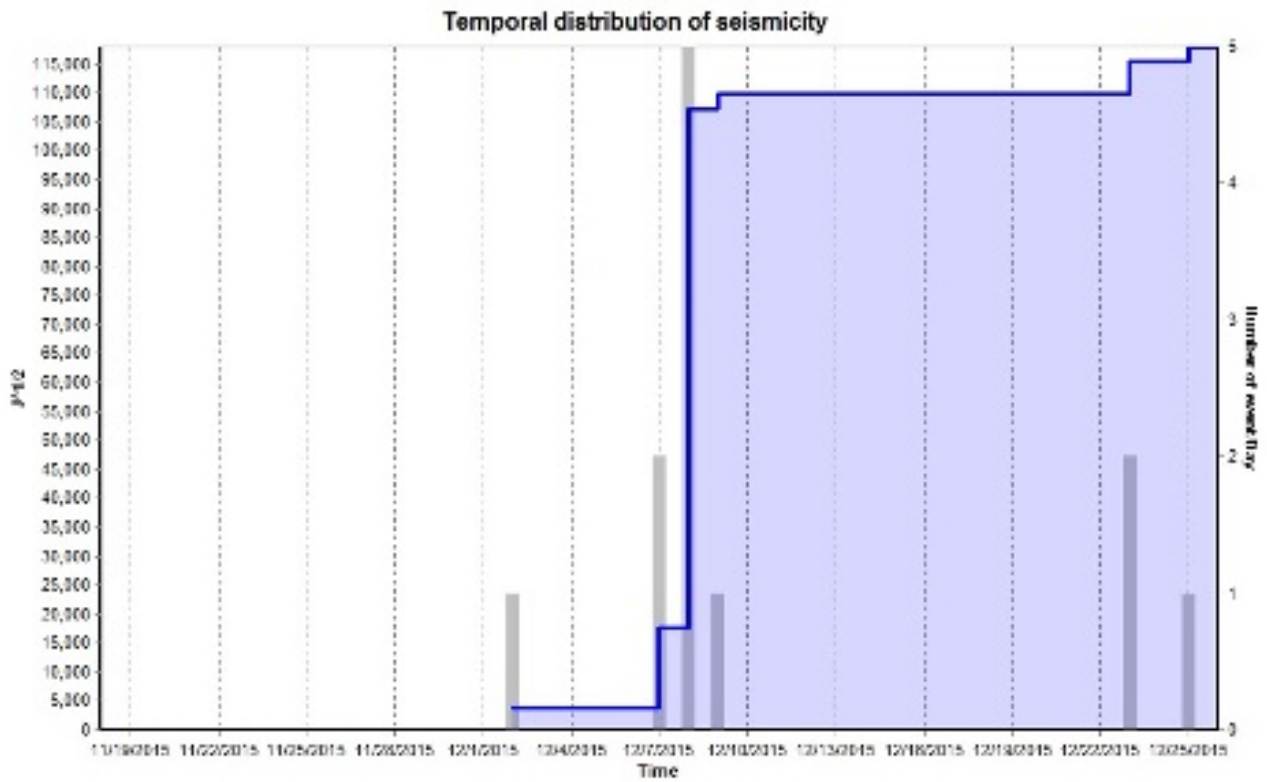


Fig. 3.1 - Rilascio cumulativo di strain sismico e numero di terremoti, con magnitudo pari o superiore a 2.0, registrati al vulcano Etna nell'ultimo mese.

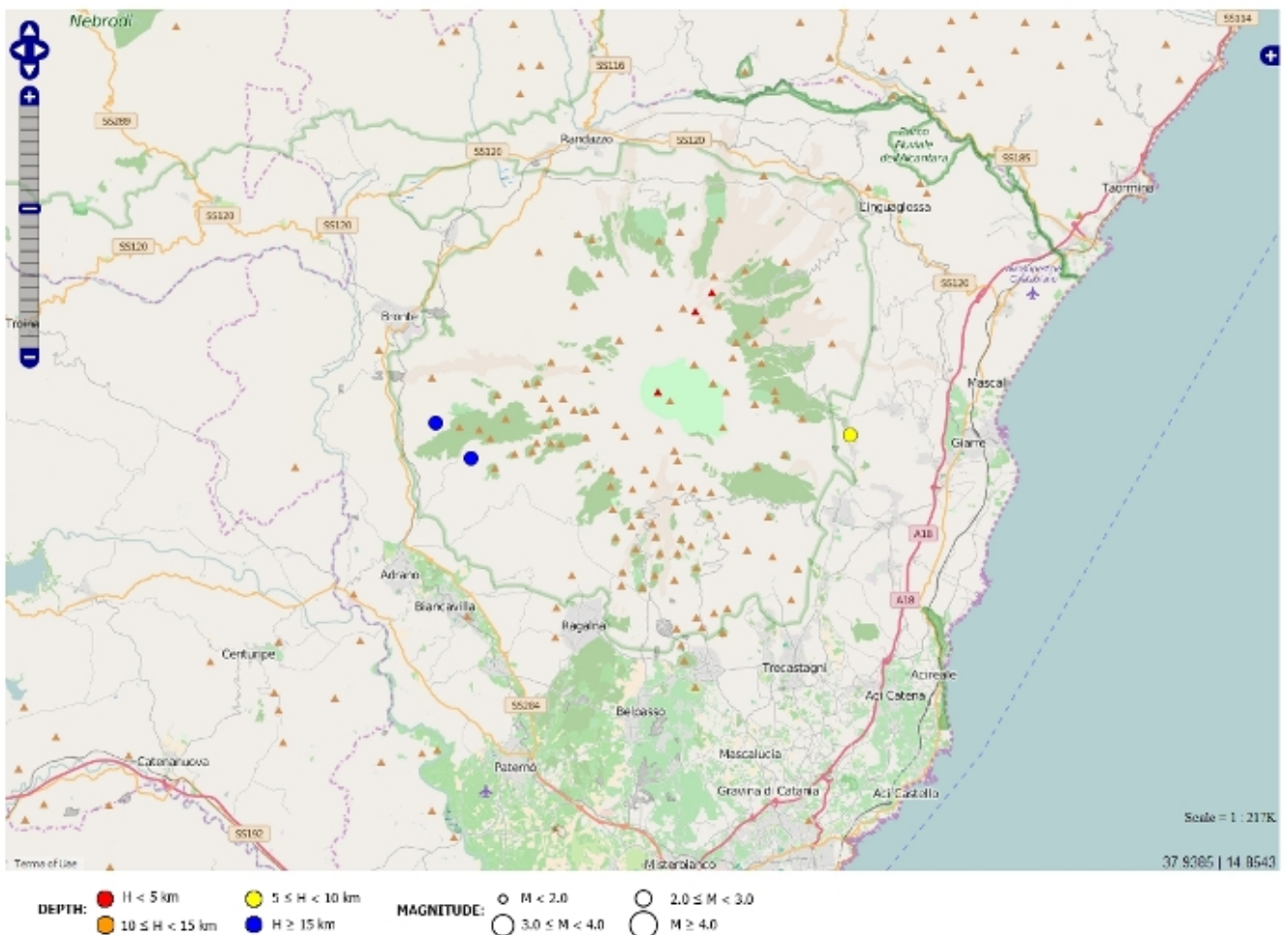


Fig. 3.2 - Mappa della sismicit  localizzata nella settimana 19 - 25 Dicembre 2015.

L'ampiezza del tremore vulcanico è stato basso. Le sorgenti sono state localizzate generalmente sotto i crateri sommitali a profondità superficiali. Dopo il 20.12 si osserva un abbassamento delle sorgenti, fino ad 1 km s.l.m nella giornata del 21.12.

DISCLAIMER

L'INGV, in ottemperanza a quanto disposto dall'Art.2 del D.L. 381/1999, svolge funzioni di sorveglianza sismica e vulcanica del territorio nazionale, provvedendo alla organizzazione della rete sismica nazionale integrata e al coordinamento delle reti simiche regionali e locali in regime di convenzione con il Dipartimento della Protezione Civile.

L'INGV concorre, nei limiti delle proprie competenze inerenti la valutazione della Pericolosità sismica e vulcanica nel territorio nazionale e secondo le modalità concordate dall'Accordo di programma decennale stipulato tra lo stesso INGV e il DPC in data 2 febbraio 2012 (Prot. INGV 2052 del 27/2/2012), alle attività previste nell'ambito del Sistema Nazionale di Protezione Civile.

In particolare, questo documento, redatto in conformità all'Allegato A del suddetto Accordo Quadro, ha la finalità di informare il Dipartimento della Protezione Civile circa le osservazioni e i dati acquisiti dalle Reti di monitoraggio gestite dall'INGV su fenomeni naturali di interesse per lo stesso Dipartimento.

L'INGV fornisce informazioni scientifiche utilizzando le migliori conoscenze scientifiche disponibili; tuttavia, in conseguenza della complessità dei fenomeni naturali in oggetto, nulla può essere imputato all'INGV circa l'eventuale incompletezza ed incertezza dei dati riportati e circa accadimenti futuri che differiscano da eventuali affermazioni a carattere previsionale presenti in questo documento. Tali affermazioni, infatti, sono per loro natura affette da intrinseca incertezza.

L'INGV non è responsabile dell'utilizzo, anche parziale, dei contenuti di questo documento da parte di terzi, e/o delle decisioni assunte dal Dipartimento della Protezione Civile, dagli organi di consulenza dello stesso Dipartimento, da altri Centri di Competenza, dai membri del Sistema Nazionale di Protezione Civile o da altre autorità preposte alla tutela del territorio e della popolazione, sulla base delle informazioni contenute in questo documento. L'INGV non è altresì responsabile di eventuali danni recati a terzi derivanti dalle stesse decisioni.

La proprietà dei dati contenuti in questo documento è dell'INGV. La diffusione anche parziale dei contenuti è consentita solo per fini di protezione civile ed in conformità a quanto specificatamente previsto dall'Accordo Quadro sopra citato tra INGV e Dipartimento della Protezione Civile.